Aus der Tübinger Universitäts-Augenklinik.

Beitrag zur Kasuistik

der

Orbitalblutungen bei Hämophilie

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr Gustav Schleich

o.ö. Professor der Augenheilkunde und Vorstand der Ophthalmiatrischen Klinik in Tübingen

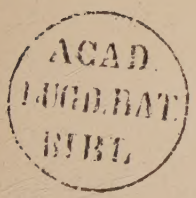
der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Hermann Hahn

approb. Arzt aus Dödtingen a. K.



Tübingen,

Verlag von Franz Pietzcker.

1900.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Tübingen.
Referent: Professor Dr. Schleich.

BUCHDRUCKEREI G. SCHNÜRLEN IN TÜBINGEN

Meinen Eltern

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552310_0147

Blutungen in die Orbita gehören nicht zu den sehr häufigen Erkrankungen und sind in der Regel die Folge von Verletzungen. Spontan aufgetretene dagegen sind ausserordentlich selten.[1]) Die Blutergüsse können von rupturierten Gefässen in der Orbita oder auch ausserhalb derselben herrühren. In letzterem Fall tritt das Blut durch eine traumatisch entstandene Kommunikation mit den betreffenden Gefässen in die Orbita. Unter den spontan entstandenen, wie gesagt, sehr seltenen Blutungen sind solche bei Hämophilie,[2]) Scorbut,[3]) Typhus,[4]) Gefässwanderkrankungen und bei Rhachitis[5]) berichtet, auch bei forcierten Bewegungen, ferner beim Husten und Erbrechen[6]) sollen dieselben vorkommen. Die nach Verletzung aufgetretenen oder die traumatischen Blutungen sind die Folge direkter oder indirekter Läsionen, von Schnitten, Stichen, Schussverletzungen, deren Richtung eine beliebige sein kann, wenn sie auch in der Mehrzahl der Fälle von vorn her eindringen. Die indirekten Verletzungen sind die Folgen der Einwirkung von stumpfer Gewalt auf die Knochen der Orbitalwand oder auch auf naheliegende andere, mit welchen

1) Gräfe-Sämisch, Bd. VI, Kap. XI, Berlin, Krankheiten der Orbita, pag. 558.

2) Weber, Fall von successiver Erblindung beider Augen durch extraoculare und intraoculare Blutungen bei Hämophilie. v. Gräfe's Archiv Bd. 44, S. 214.

3) Krückow, A., Über einen Fall wiederholter Blutung in die Orbita bei Scorbut. Wjest. oph. X. S. 275.

4) Finlay, Archives of Ophthalmology Vol. XXVI.

5) Holmer Spicer Orbital haemorhages in young children. Ophth. Review Jan. 1892. Centralblatt für Augenheilkunde 1892 S. 102.

6) Stedmann Bull in System of discases of the eye. Norris and Oliver Vol. III pag. 21.

meistens Knochenfrakturen, die sich in die Orbita herein erstrecken, verbunden sind. Fall auf den Kopf oder Quetschungen desselben kommen dabei in Betracht. Nach Berlin kommen solche auch bei schwierigen Geburten wegen verengten Beckens mit oder ohne Anwendung der Zange vor.

Die Symptomatologie ist eine ziemlich eindeutige.

Exophthalmus mit Blutunterlaufung in der Nachbarschaft, in der Haut und in der Konjunktiva können als pathognomonische Symptome von Orbitalblutungen bezeichnet werden, zu welchen noch bei Traumen der zeitliche Zusammenhang mit denselben, bei spontanen Blutungen das mehr oder weniger rasche Auftreten des Exophthalmus hinzukommt. Sowohl der Grad, als auch die Richtung des Exophthalmus geben Anhaltspunkte für die Ausdehnung, die Grösse und die Lage der Blutung.

Die wichtige diagnostische Bedeutung der Blutunterlaufung der Konjunktiva und der Lider haben Victor von Bruns[1]) und Berlin uns klargelegt; letzterem verdanken wir die eingehende Darlegung der bei Orbitalblutungen in Frage kommenden Verhältnisse.

In diagnostischer Beziehung stehen Schmerzen, Beschränkung der Augenbewegung und Störungen des Sehvermögens in zweiter Linie.

Die intraorbitalen Blutungen gehen in der Regel durch Resorption in Wiederherstellung des normalen Zustandes über.

Als Ausnahme sind andere Ausgänge zu bezeichnen, wie Eiterung bei Infektion einer vorhandenen Wunde, Bildung von Gefässgeschwülsten (Aneurysmen), bleibende Sehstörung, Zerstörung des Bulbus bei hochgradigem, länger bestehendem Exophthalmus infolge mangelhafter Bedeckung.

---

1) Bruns. Die chirurgischen Krankheiten und Verletzungen des Gehirns und seiner Häute. 1854. pag. 319 u. ff.

Betreffs der Behandlung der Orbitalblutungen ist zu sagen, dass eine solche, wenn sie nicht allzu grosse Ausdehnung angenommen haben, überflüssig ist.

Druckverband und Kälte können aber besonders wenn die Blutungen noch in Zunahme begriffen sind oder recidivieren, angezeigt sein.

Operative Eingriffe zum Zweck der Entfernung des Blutes sind jedenfalls für seltene Fälle zu reservieren, wenn beträchtliche und langdauernde Exophthalmie, welche für den Bestand des Bulbus Gefahren bringt, vorliegt. Bei hämorrhagischer Diathese, bei Hämophilie wird der ganze Verlauf bei solchen Blutungen ein wesentlich anderes Bild darstellen.

Panas (Traité des maladies des yeux 1894 etc.) und nach ihm Valude[1]) haben spontane Blutungen der Orbita bei Hämophilie beschrieben. Auch Knies,[2]) Schmidt-Rimpler,[3]) Eversbusch[4]) erwähnen orbitale Blutungen bei hämorrhagischer Diathese. Letzterer spricht sich in folgender Weise darüber aus: »Auch kommen gelegentlich orbitale Blutungen vor bei hämorrhagischer Diathese, insbesondere bei Hämophilie, seltener spontan, sondern zumeist im Gefolge von Verletzungen.«

Neuerdings haben zwei Veröffentlichungen von Wagenmann[5]) und Weber[6]) wieder die Aufmerksamkeit auf Blu-

---

1) Valude, Annales d'oculistique T. 117 pag. 190 (hématome orbito-palpébral à repétition chez une hémophile).

2) Knies, Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen. 1893. pag. 451.

3) Schmidt-Rimpler, Die Erkrankungen des Auges in Zusammenhang mit anderen Krankheiten. 1898. pag. 397.

4) Eversbusch, Behandlung der bei den Krankheiten des Stoffwechsels vorkommenden Erkrankungen des Sehorgans. Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten von Pentzoldt und Stintzing. Vol. V, S. 181.

5) Wagenmann, Spontaner Hämophthalmus bei hereditärer Hämophilie. v. Gräfe's Archiv Bd. XLIV. 1887 pag. 209 u. ff.

6) Weber: l. c.

tungen am Sehorgan bei Hämophilie gelenkt. Der erstere, welcher auch die Litteratur über diesen Gegenstand berücksichtigt, beschreibt einen Fall von spontanem Hämophthalmus bei hereditärer Hämophilie, der andere [1]) einen Fall von »successiver Erblindung beider Augen durch extraoculare und intraoculare Blutungen bei Hämophilie« nach einem Trauma durch stumpfe Gewalt, bei welch letzterem ohne Zweifel durch orbitale Blutung erheblicher Exophthalmus mit Nekrose der Cornea und Phthisis Bulbi eingetreten waren.

Mit Rücksicht auf die grosse Seltenheit der bekannt gewordenen Fälle von spontanen und traumatischen Orbitalblutungen bei Hämophilie und dem ungewöhnlichen Verlauf eines Falles von traumatischer orbitaler Blutung, welcher mit dem Tod endete, teile ich auf Veranlassung von Professor Schleich den Fall, der in der Tübinger Universitäts-Augenklinik zur Beobachtung kam, nachstehend in eingehender Weise mit.

Krankengeschichte.

E., Anna, 4 Jahre alt, Webers Tochter aus Oberglashütten in Baden, kommt am 17. VIII. 1900 zur Behandlung in die Augenklinik.

Anamnese. Der Vater des Mädchens macht folgende Angaben. Vor 4 Tagen sei das Kind von einem umstürzenden Erntewagen, auf dem es hinten gesessen sei, herabgefallen, unter denselben gekommen und dabei am rechten Augenhöhlenrand verletzt worden. Zwei Tage darauf sei er wegen andauernder Blutung aus der Wunde zum Arzt gegangen, der ihn hierher geschickt habe. Auf Befragen teilt der Vater weiter mit, dass in der ganzen Familie väterlicher- und mütterlicherseits kein Glied derselben Bluter sei. Das Kind sei im ersten Jahr sehr schwach gewesen und habe nicht recht gedeihen wollen. Eine grössere Blutung nach aussen infolge

1) Weber l. c.

einer Verletzung habe das Kind noch nie gehabt. Auch kann sich der Vater an keine Verletzung erinnern. Doch habe das Kind auf Kontusionen hin immer sehr grosse und lang dauernde Beulen bekommen und letzten Winter habe es an 14 Tage anhaltendem Nasenbluten gelitten.

Status praesens. Die Gegend beider rechten Augenlider ist dick geschwollen, vorgetrieben, blaurot verfärbt, unter dem oberen Orbitalbogen parallel mit diesem befindet sich eine circa 1 1/2 cm lange Wunde mit stark zerfetzten Rändern. Aus der Lidspalte quillt die stark geschwollene und blutig sugillierte Schleimhaut des Oberlids hervor. Weitere Untersuchung in Chloroformnarkose ergiebt:

Zwischen den nur circa 1 1/2 cm weit zu öffnenden Lidern erscheint der stark vorgetriebene Bulbus, dessen Konjunktiva blutig unterlaufen ist. Die Cornea ist bis auf eine kleine zentrale, strichförmige Trübung klar. Die weniger als mittelweite Pupille reagiert gut auf Lichteinfall. Eine vorsichtige Sondierung der Lidwunde ergiebt, dass diese sehr tief unter das Orbitaldach reicht, rauher Knochen ist nirgends mit Sicherheit zu fühlen; aus der Wunde quillt hiebei reichlich Blut, kein Eiter.

Tamponade mit Jodoformgaze, feuchter Verband werden nach der Untersuchung in Anwendung gebracht. Die Abendtemperatur beträgt am 17. VIII. 39.5°.

18. VIII. Ein aufgetretenes Ektropium des Oberlides lässt sich nicht reponieren. Keine Eiterung in der tiefen Wunde, nur reichliche Blutung, die Cornea ist kaum mehr getrübt.

19. VIII. Die Temperatur steigt 38.9° a. m. Die Spannung und Schwellung des Oberlids ist stärker. Die Cornea ist am unteren Rand eitrig infiltriert. Es wird breite Erweiterung der oberen Lidwunde nach aussen mit dem Messer gemacht, wodurch viel nekrotisches Gewebe blos gelegt wird, ein circumscripter Eiterherd ist nicht vorhanden. Tamponade mit Jodoformgaze und feuchter Verband. Temperatur beträgt abends 40,1°.

20. VIII. Der Verband ist stark durchtränkt. Neben der stark vorgewölbten, oberflächlich nekrotisierten Konjunktiva des Oberlids findet sich am Bulbus die dunkelbraun gefärbte, matte

Cornea. In der Wunde ist keine Eitersekretion; doch sind daselbst reichliche nekrotische Gewebsfetzen, welche blutig durchtränkt sind. Nach Entfernung des Tampons tritt sofort starke Blutung auf. Das Blut ist wässerig und klebt nicht. Obgleich die Schwellung im ganzen stärker ist und der Bulbus mehr vorgetrieben erscheint, so scheint bei dem Mangel jeglicher entzündlichen Schwellung und der ganz geringen Beteiligung des Unterlids doch Phlegmone oder ein Abscess nicht vorhanden zu sein und es macht vielmehr den Eindruck, dass die Schwellung durch die starke Durchblutung des Gewebes bedingt sei. Auf Cornea und Bulbus wird ein Jodoformsalbenverband gelegt. Da nachmittags 3 Uhr der Verband schon wieder stark durchnässt ist von ganz wässerigem, nicht gerinnendem Blut, wird derselbe gewechselt. Ein Versuch, die Lider zu vernähen, gelingt nicht wegen absoluter Starrheit des Oberlides. Die Blutung wird nun nach $^1/_2$ Stunde durch Eisenchloridwatte zum Stillstand gebracht. Das Kind ist sehr anämisch und nimmt nur Flüssigkeit zu sich. Die Temperatur ist heute Abend wieder höher, $39{,}5^0$ als morgens, doch niederer als gestern.

21. VIII. Der Verband ist weniger durchblutet als bisher. Die Temperatur ist höher als gestern früh ($39{,}1^0$). Die Wunde des Oberlides ist seit gestern Abend mächtig auseinander gedrängt worden; aus derselben quillt ein braunrotes, schwammiges Gewebe heraus. Mit der Sonde lassen sich nekrotische Fetzen abwischen, ebenso von der noch mehr als gestern evertierten Konjunktiva des Oberlides. Der immer weiter vortretende Bulbus, dessen Tension nicht erhöht ist, wird mehr nach unten getrieben. Einige Gewebsfetzen von der Konjunktiva sowie von dem Granulationsgewebe werden behufs mikroskopischer Untersuchung abgetragen. Dieselben enthalten reichlich Coccen, wahrscheinlich Staphylococcen im Zupfpräparat.

Der Allgemeinzustand des Kindes ist im Ganzen ordentlich, es scheint eher weniger anämisch, als gestern, hat Milch mit Somatose, Wein mit Ei und Schleim zu sich genommen. Wegen der Gefahr vermehrter Blutung muss von einem operativen Eingriff Abstand genommen werden. Verband mit Eisenchloridwatte. Nachmittags $5^1/_2$ Uhr ist der Verband stark durchfeuchtet von fast mehr

seröser, als blutiger Flüssigkeit. Die Binden und die Watte sind nirgends verklebt. Bei der Wegnahme des Verbandes ist ein rapides Vorquellen der in der Wunde liegenden Gewebsmasse in's Auge springend. Dieselbe macht den Eindruck eines prallen Tumors von runder Form. Aus der Gewebsmasse sickert an verschiedenen Stellen wässeriges Blut. Auch die Konjunktiva des Oberlides ist entschieden mehr geschwollen. Der bis zum Mundwinkel herabgedrückte Bulbus ist nach unten und hinten am Cornealrand perforiert. Aus der Perforationsöffnung dringt blutiges Gerinnsel. Ein Versuch, mit dem Thermocauter die blutenden Stellen in der oberen Gewebsmasse zu verschorfen wird gemacht. Eisenchloridwatte-Verband, Extractum secal. cornut. Denzel (2 : 150) 2stündlich ein Esslöffel werden angewendet. Die Abendtemperatur ist 40,0°. Da der Verband schon nach kurzer Zeit wieder ganz durchnässt und durchblutet ist und auch das Kind sichtlich anämischer wird, wird abends 9 Uhr eine subkutane Injektion von circa 250 gr einer 2 % Gelatine-Kochsalzlösung in beide vordern Brusthälften gemacht. Bei dem hierauf folgenden Verbandwechsel zeigt sich der Gewebstumor abermals beängstigend rasch gewachsen. Der kollabierte Bulbus ist noch weiter nach unten gedrängt. Es wird nun ein Verband mit gewöhnlicher Watte angelegt.

22. VIII. Der Verband ist bald wieder durchnässt. Das Kind ist in der Nacht sehr unruhig. Die Morgentemperatur ist 39,2°. Das Kind ist äusserst anämisch. Der Puls ist frequent, klein. Geringe Nahrungsaufnahme. Morgens Erbrechen. Es wird eine Injektion von Ergotin (Denzel) gemacht. Die Bindetouren sind noch ebenso wenig mit einander verklebt, nirgends sind grössere Coagula. Unter dem Verband zeigt sich die Geschwulst deutlich kleiner, als gestern. Die Gewebsmasse in der oberen Wunde ist rings abgegrenzt, so dass sie mit der Pinzette entfernt werden kann. Der Bulbus hat sich entleert.

Es wird eine Tamponade mit Eisenchloridwatte und alle 3 Stunden eine Campherinjektion gemacht. Nachmittags 5 Uhr ist der Verband mässig durchblutet. Das Kind hat mehrmals erbrochen. Das gereichte Nährklysma wurde zum grössten Teil behalten. Die Geschwulst ist abermals bedeutend zurückgegangen. Es wird ein

Verband ohne Eisenchloridwatte angelegt. Sodann wird eine zweite Injektion von 2 % Gelatine-Kochsalzlösung (250 gr) gemacht. Die Resorption der ersten Injektionsmasse ist glatt ohne Infiltration oder Blutung der Stichkanäle vor sich gegangen. Auch jetzt findet keine Blutung aus den Stichkanälen statt. Abends wird noch eine Spritze Campheröl injiziert.

23. VIII. Das Kind war die Nacht über sehr unruhig, hat fast alles, was es zu sich genommen, erbrochen zum Teil mit einzelnen roten Blutflocken, es hatte dreimal zum Teil auch blutig gefärbten diarrhoischen Stuhl. Auch der grösste Teil eines Nährklysma geht nach 1/2 Stunde wieder ab. Puls und Atmung sind sehr frequent. Puls 150. Einmal in der Nacht treten klonische Krämpfe der Extremitäten auf. Das Bewusstsein ist benommen. Die Temperatur ist 39,7°. Es wird eine Campherinjektion gemacht. Beim Verbandwechsel zeigt sich der Verbandstoff durchblutet, doch weniger, als bisher. Das Blut ist noch sehr serös, nicht klebend. In der Wunde ist nekrotisches Gewebe. Blutung ist kaum mehr vorhanden. Es wird eine Infusion von circa 120 gr physiologischer Kochsalzlösung gemacht. Ferner wird ein Nährklysma gegeben.

Nachmittags 4 Uhr findet wiederholtes, offenbar cerebrales Erbrechen nach Einnahme geringster Mengen von schwarzem Thee oder Milch oder auch ohne Nahrungsaufnahme statt. Das Nährklysma geht nach 1/4 Stunde wieder vollständig ab. Das Kind ist benommen, Atem und Puls sind fliegend. Die Pupille des linken Auges ist ständig wechselnd, weit und mittelweit. Es bestehen fast anhaltende klonische Krämpfe der Arme.

Es wird eine Campherinjektion gemacht. Nachts 10 Uhr: Der Verband ist wenig durchnässt und durchblutet. Nähr- und Kochsalz-Klysmen werden nicht mehr gehalten und fast alles Eingenommene wird erbrochen. Der Puls ist kaum zu fühlen, die Atmung ist jagend, mühsam, äusserst frequent. Die Temperatur ist 41°. 68 Atemzüge in der Minute. Das Kind ist benommen, der Cornealreflex ist erloschen. Die Pupille ist meist weit. Um 10 3/4 Uhr erfolgt der Exitus letalis.

Temperaturzettel.

	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.
6 h a. m. .	—	38.6	38.9	38.7	39.1	39.2	39.5
6 h. p. m. .	39.5	39.5	40.1	39.5	40.0	39.9	39.4
8 h. p. m. .	—	—	—	—	—	—	41.1

Klinische Diagnose: Tief in die Orbita eindringende Wunde in der Haut am oberen rechten Orbitalbogen. Blutung in die Orbita mit Exophthalmus. Nekrose des Orbitalgewebes. Nekrose der Cornea. Hämophilie.

Bei der am nächsten Tag vormittags 11 Uhr vorgenommenen Sektion ergab sich folgender Sektionsbefund:

Sektionsbefund.

Äussere Besichtigung. Kindliche Leiche weiblichen Geschlechts, im Vergleich zum Alter etwas zart entwickelt. Totenstarre nicht vorhanden, keine Totenflecke. Die Farbe der Haut und der Schleimhäute von fahler Blässe. Aus der rechten Augenhöhle tritt eine kinderfaustgrosse, rötliche, schwammige Masse hervor, die zum Teil eitrig erweicht erscheint, das obere Lid ist zum Teil nekrotisch und durch die Granulationsmassen nach aussen gedrängt.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle sind die Därme in normaler Lage, das Peritoneum ist spiegelnd und glatt. In der Bauchhöhle findet sich noch etwas klare, seröse Flüssigkeit, auch die Serosa erscheint allenthalben feucht und glänzend. Die Eingeweide zeigen im übrigen starke Blässe. Zwerchfellstand beiderseits am unteren Rand der vierten Rippe. Die Lungen ziehen sich bei Lüftung des Sternums gut zurück, freie Flüssigkeit findet sich in der Pleurahöhle nicht; Verwachsungen sind nicht vorhanden. Im Pericard ist ein Esslöffel klarer seröser Flüssigkeit.

Die dura mater ist nicht mit dem Schädeldach verwachsen, die pia mater erscheint sowohl an der Konvexität, wie an der Basis spiegelnd, glatt und durchsichtig. Die Arachnoidealräume sind mit

reichlichen Mengen klarer, seröser Flüssigkeit erfüllt. Die Windungen sind nicht abgeplattet. Auf der oberen Seite des Balkens sieht man zahlreiche, punktförmige Blutungen in einer grossen Ausdehnung. Auf Durchschnitt erscheinen die Ventrikel nicht erweitert, ihr Ependym ist feucht und glänzend, freie Flüssigkeit ist nicht vorhanden. In der weissen Substanz der Grosshirnhemisphären, besonders am Übergang in die graue Substanz der Rinde sieht man beiderseits zahlreiche, kleinste, punktförmige Blutungen; derartige kleine Ekchymosen finden sich, wenn auch in geringer Zahl zerstreut in der capsula externa und interna. Auf Durchschnitten des Kleinhirns findet man an der linken Hemisphäre am innersten Teil des lobus inferior posterior einen etwa kirschkerngrossen, braun gefärbten, sich derb anfühlenden Knoten, der auf dem Durchschnitt die gleiche Färbung und narbige Konsistenz zeigt und nur die oberflächlichsten Teile des Kleinhirns einnimmt. Die ganze Orbita ist erfüllt mit schwammigen, rötlich grauen Gewebsmassen, die zum Teil besonders unter dem oberen Dach der Orbita eitrig erweicht erscheinen. Der Optikus zieht äusserlich unverändert durch diese Massen hindurch. Vom Bulbus findet sich nur noch ein Teil des hinteren Abschnittes, dessen Wand verdickt und von weicher Konsistenz ist.

Das Herz entspricht der Faust der Leiche. Das Perikard ist spiegelnd und glatt. Im linken Vorhof und Ventrikel findet sich wenig flüssiges Blut, im rechten Vorhof ein grösseres Speckhautgerinnsel. Sämtliche Klappen sind zart, durchscheinend, glatt. Die Muskulatur des Herzens erscheint blass, jedoch von guter Konsistenz.

Die Pleura beider Lungen ist spiegelnd und glatt. Die Lungen erscheinen von blasser Farbe und lufthaltig. Auf der Schnittfläche lässt sich aus beiden Unterlappen eine geringe Menge schaumigseröser Flüssigkeit ausdrücken. Die Bronchialschleimhaut ist blass, frei von Sekret. Die Milz ist nicht vergrössert, von guter Konsistenz, etwas blasser Farbe.

Die Nieren erscheinen beiderseits blass von deutlicher Zeichnung. Die Kapsel ist gut abziehbar.

Im Magen findet sich etwas dunkelgefärbter, schleimiger Inhalt.

Im Darmkanal zerstreut sieht man besonders auf der Höhe der Zotten des Jejunum kleine, oberflächliche Schleimhautblutungen bis

höchstens 50 Pf.-Stück Grösse. Im übrigen ist die Schleimhaut blass, der Inhalt gallig gefärbt.

Die Leber ist blass, von undeutlich acinöser Zeichnung.

Anatomische Diagnose: Anämie, necrotische und vereiterte Granulationsmassen in der rechten Orbitalhöhle. Multiple Ekchymosen des Gehirns.

Epikrise.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine auf nicht näher festzustellende Art entstandene Wunde in der Haut am oberen rechten Orbitalrand, durch welche der verletzende Gegenstand in die Orbita eingedrungen ist. Die starke Durchblutung des Orbitalgewebes hat ohne Zweifel die Nekrose des orbitalen Gewebes und den Exophthalmus verursacht. Infolge des Exophthalmus ist der vordere Abschnitt des Bulbus nekrotisch geworden. Das hohe Fieber ist als Resorptionsfieber aufzufassen, letzteres hat in Verbindung mit der hochgradigen Anämie den Tod herbeigeführt, Besonders hervorzuheben ist noch, dass es sich um einen der seltenen Fälle von Hämophilie beim weiblichen Geschlecht handelt.

Bei Durchsicht der mir zur Verfügung stehenden Litteratur habe ich nur ganz wenige ähnliche Fälle gefunden. Dieselben mögen hier kurz angeführt werden:

1. Beobachtung von Priestley Smith[1]):

»der 17jährige Patient hatte auf die Mitte der linken Augenbraue einen Schlag erhalten. Er sah elend aus und klagte viel über Schmerzen. Der Augapfel war stark nach vorn getrieben.

Die Lider waren geschwollen und leicht verfärbt, die Konjunktiva injiziert und chemotisch. Der untere Lidrand war etwas eingestülpt und verursachte eine Ulceration und

1) Ophthalmic. Hospital Report 1888, Juli (referiert im Centralblatt für Augenheilkunde. 1889 pag. 59.

Infiltration der Hornhaut. Da auch die Sehkraft bis auf Lichtschein abgenommen hatte, nahm man eine freie Blutung in die Orbita an. Es stellte sich heraus, dass Hämophilie hiezu beigetragen hatte. Denn als man, um den Druck auf die Cornea zu beseitigen, den Canthus externus mit der Scheere einschnitt und die Bindehaut skarifizierte, erfolgte eine 15 Tage hindurch sich 2—5—6mal wiederholende Blutung, die mit keinem der bekannten Styptika zu stillen war. Erst nachdem auch eine entsprechende Fleisch- und Vegetabilien-Diät durchgeführt war, begann die Wunde zu granulieren und das Auge im Ganzen zu genesen. Auch andere Symptome von Hämophilie liessen sich feststellen, ohne dass sie sonst bei einem Mitgliede der Familie bemerkt worden wäre.«

2, Beobachtung von Ottava[1]):

»Nach einer Tenotomie am linken Auge bei einem Hämophilen kam es zu einer hochgradigen Blutung in die Haut der Augenlider, die Bindehaut und die Orbita. Der Bulbus war bis auf 2 cm aus der Orbitahöhle hervorgetrieben und vereiterte.«

3. Beobachtung von Weber[2]):

»Bei einem 21jährigen Bluter war das rechte Auge nach einer Kontusion mit nachfolgender Blutung in die Lidhaut und in der Conjunktiva erblindet, später trat auch auf der linken Seite neben intraocularen Blutungen eine starke orbitale Blutung mit nachfolgendem Exophthalmus ein, der zur Nekrose und Abstossung der Cornea und zur Erblindung auch des linken Auges führte.«

1) Ottava, Ein Fall von Augenoperation an einem hämophilen Individuum. Pest. Medizinisch-chirurgische Presse S. 322 (referiert im Jahresbericht für Ophthalmologie 1893 S. 455).

2) Weber l. c.

Zum Schluss sage ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr Schleich meinen verbindlichsten Dank für die Ueberlassung der Arbeit und für seine freundliche Unterstützung bei der Ausarbeitung derselben.

Lebenslauf.

Ich, Hermann Hahn, Sohn des zur Zeit pensioniert in Mergentheim lebenden Pfarrers Hahn, wurde am 5. Juni 1871 zu Dödtingen a. Kocher geboren. Ich besuchte in der Folge das Reallyceum in Calw, das Lyceum in Esslingen, das Realgymnasium in Stuttgart, welches ich im Sommer 1891 mit dem Reifezeugnis verliess. Sodann stand ich drei Jahre lang im Dienst der Königlich württembergischen Staatseisenbahnen. Im Oktober 1894 schied ich aus demselben aus, um in Tübingen meiner Militärpflicht zu genügen, und mich zunächst dem Studium der Naturwissenschaften und nach abgelegter Ergänzungsprüfung dem der Medizin zu widmen. Im Frühjahr 1897 bestand ich die ärztliche Vorprüfung. Seither studierte ich in Tübingen. Im November 1900 beendigte ich die ärztliche Approbationsprüfung.